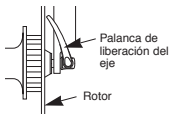
## Información general de seguridad

### ⚠ ADVERTENCIA

- El cubo delantero WH-M778 no fue diseñado para ser usado en ciclismo de descenso y todo terreno. Sin embargo, dependiendo de las condiciones de conducción, el eje del cubo se puede rajar, lo que puede resultar en una falla del eje de cubo. Esto puede producir un accidente que puede resultar en heridas graves o incluso la muerte. Antes de conducir, verifique cuidadosamente sus cubos para asegurarse que no tengan rajaduras, y si encuentra cualquier signo de una rajadura o cualquier condición inusual, NO use la bicicleta.
- El método de fijación y el par de apriete de la rueda delantera varía dependiendo del tipo de horquilla de suspensión delantera en uso. Al instalar la rueda delantera a la horquilla de suspensión delantera, asegúrese siempre de seguir las instrucciones indicadas en las Instrucciones de servicio para la horquilla de suspensión delantera. Si no se siguen las instrucciones, la rueda delantera se podría salir de la horquilla de suspensión delantera y resultar en heridas graves.
- Verifique que las ruedas están bien puestas antes de montar la bicicleta. Si las ruedas están flojas de alguna manera, se podrían salir de la bicicleta y podría resultar en heridas graves.
- La rueda fue diseñada para cross country. No la use para descensos, de lo contrario la rueda se podría torcer o resultar dañada, y podrían ocurrir accidentes.
- Si el palanca de liberación del eje no se usa correctamente, la rueda puede salirse de la bicicleta y puede resultar en heridas graves.
- Si la palanca de liberación del eje se encuentra del mismo lado que el rotor, existe el peligro que pueda interferir con el rotor, por lo tanto verifique que no interfiere.




- Estas ruedas fueron diseñadas exclusivamente para usar con frenos de disco. No use estas ruedas con frenos de llanta.
- También asegúrese de leer cuidadosamente las instrucciones de servicio para los frenos de disco.
- **Obtenga una copia y lea cuidadosamente las instrucciones de servicio antes de instalar las partes.** Las partes flojas, desgastadas o dañadas pueden hacer que se caiga y sufra heridas graves. Le recomendamos enfáticamente que use sólo repuestos genuinos Shimano.
- Lea estas instrucciones de servicio técnico cuidadosamente, y manténgala en un lugar seguro para futuras consultas.

### ⚠ PRECAUCION

- No use cinta para llantas. La cinta para llantas puede hacer que sea difícil desmontar e instalar el neumático, y el neumático o la cámara se podrían dañar o los neumáticos podrían pincharse repentinamente y salirse, resultando en heridas graves.

### PRECAUCION

- Use radios, tuercas, tapones y arandelas genuinas Shimano, de lo contrario se podría dañar la llanta y el cubo.
- La presión de aire se debe encontrar en el rango de los 200-400 kPa {29-58 psi}.
- Tenga cuidado de no apretar demasiado los tapones cuando ajusta las tensiones de los radios. Si se aprietan demasiado los tapones, se podría dañar la llanta.
  (Recomendamos que realice estos ajustes en una tienda de bicicletas autorizada.)
- No recomendamos que use agentes de reparación de pinchaduras alcalinos de uso general, esos pueden hacer que la llanta se oxide y permite que haya pérdidas de aire.
- Al usar la herramienta especial (TL-FC36) para desmontar e instalar el aro de montaje del rotor, tenga cuidado de no tocar el exterior del rotor con sus manos. Use guantes para proteger sus manos antes de cortarse.

### Nota

- Si la rueda se endurece y resulta difícil de girar, deberá lubricarla con grasa.
- No aplique aceite dentro del cubo, de lo contrario la grasa se podría salir.
- Existen llaves de radios especiales como accesorios opcionales.
- Recomendamos que consulte en una tienda de bicicletas autorizada para ajustar la tensión de los radios si existe juego inicial en los radios y después de los primeros 1,000Km.
- No use detergentes o limpiadores químicos para limpiar la rueda, de lo contrario podría hacer que el sellador de aire aplicado a las juntas de la llanta se despegue.
- No use detergente u otros químicos cuando limpie la rueda, de lo contrario podría ocurrir que la etiqueta autoadhesiva se saliera de la llanta.
- Los Reflectores también son vendidos por separado. Para detalles consulte en la tienda de bicicletas.

| Número de modelo | Especificación | Color |
|---|---|---|
| RR-550-WUW SW W/O BRACKET | JIS / CPSC | Blanco |
| RR-550-WUA SW W/O BRACKET | AS | Ambar |
| RR-317-WUA SW W/O BRACKET | DIN | Ambar |

- Las partes no tienen garantía contra el desgaste natural o el deterioro resultante del uso normal.

Instrucciones de servicio técnico **SI-4FE0A-002**

# WH-M778

Rueda delantera

**Para lograr el máximo rendimiento, recomendamos usar las combinaciones indicadas en el siguiente cuadro.**

| | |
|---|---|
| Rotor | **SM-RT78 / SM-RT97** |

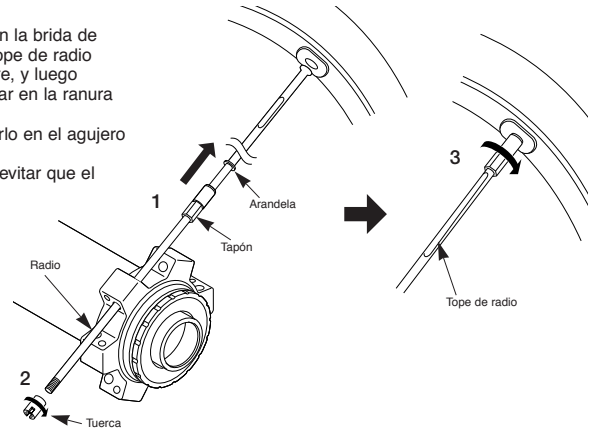
## Especificaciones

| | |
|---|---|
| No. de radios | 24 |
| Ancho de llanta | 23,3 mm |
| Tamaño de llanta | 26” |
| Tamaño de neumáticos aplicables | 26 x 1,5 ~ 2,25 |
| Frenos aplicable | Frenos de disco |

## Cambio de los radios

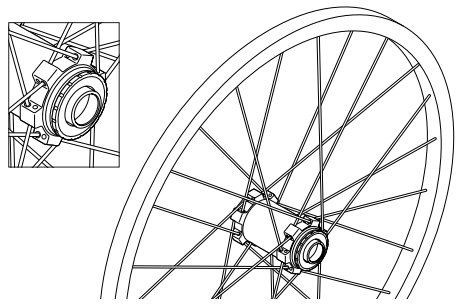
1. Pase la arandela y el tapón sobre el radio.
2. Después de insertar el radio en el agujero en la brida de cubo, apriete la tuerca. Al instalar, use un tope de radio para asegurar el radio de manera que no gire, y luego inserte un destornillador o herramienta similar en la ranura de la tuerca para atornillar la tuerca.
3. Gire el tapón hacia la derecha para atornillarlo en el agujero de atornillar en la llanta.
   En ese momento, use el tope de radio para evitar que el radio gire.

**Nota:**
- Si la arandela no está instalada, no será posible ajustar la tensión del radio, por lo tanto asegúrese de incluir la arandela.
- Apriete la tuerca tanto como sea posible al extremo de la rosca.




## Entrelazado de radios

Entrelace los radios tal como se indica en la figura.

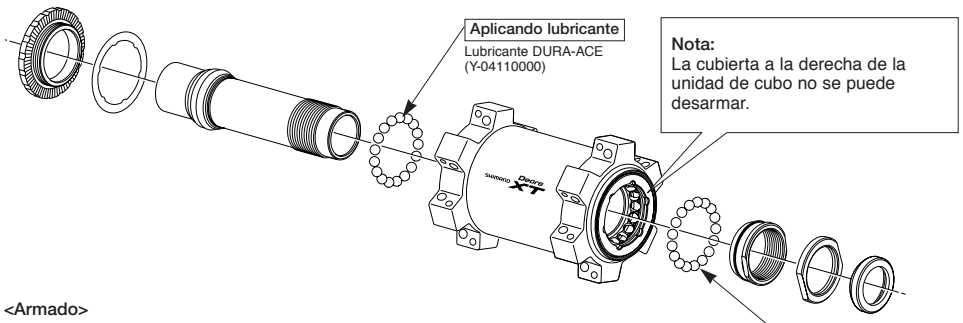


| Valor de tensión de los radios | |
|---|---|
| Lado derecho | Lado izquierdo |
| 600 - 1000 N (60 - 100 kgf) | 900 - 1350 N (90 - 135 kgf) |

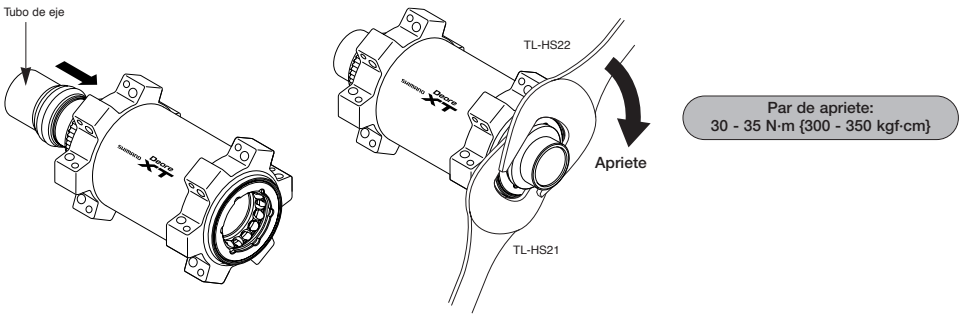
* Estos valores sólo deben ser usados como una guia

## Mantenimiento

Se puede desarmar estas unidades tal como se indica en las figuras.
Se debe aplicar grasa a cada parte a intervalos periódicos.




**<Armado>**
Instale el tubo de eje, y luego use las herramientas especiales (TL-HS21 y TL-HS22) para apretar la tuerca de fijación de manera de doble bloquear el mecanismo tal como se indica en la figura.
Use la TL-HB15 para ajustar el rendimiento de la rotación del cubo.




## Instalación del rotor